

発明の名称 (TITLE OF THE INVENTION)

印刷ジョブの作成や実行に関する技術

(TECHNIQUES FOR CREATION AND EXECUTION OF PRINT JOBS)

5 発明の背景 (BACKGROUND OF THE INVENTION)

1. 発明の分野 (Field of the Invention)

本発明は、印刷ジョブの作成や実行に関する技術に関し、詳しくは、印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷ジョブ作成装置、コンピュータに印刷ジョブを実行するためのデフォルトの印刷装置を設定するデフォルト装置設定方法、印刷
10 ジョブを作成して実行を指示する印刷実行指示方法に関する。

2. 従来技術の説明 (Description of the Prior Art)

従来、この種の印刷ジョブ作成装置としては、デジタルカメラで撮影した画像を読み込んで簡単な修正を施したり、ポストカードやアルバムなどのレイアウトに組み込むと共に印刷条件を設定して印刷したりするものが提案されている。こ
15 の装置では、予め写真を読み込んで所望のカテゴリに分類してフィルムのように保存しておき、印刷ジョブの作成を、フィルムの選択、ポストカードの作成やアルバム印刷、カレンダーの作成などの印刷サービスの選択、印刷する写真の選択、スタイルや印刷オプションやプリンタを指定するプリント指定、写真が組み
20 込まれたページのレイアウトの調整、印刷位置の微調整や印刷部数の入力と共に印刷実行を指示する印刷の工程で行なっている。プリンタの選択は、プリント指定の際にOS（オペレーションシステム）で通常使用するプリンタとして設定されたプリンタが選択欄にデフォルトとして表示され、プルダウンメニューからプリンタを選択することができるようになっている（「デジカメde！！同時プリ

ント6ユーザーズ・マニュアル」，第1版，エー・アイ・ソフト株式会社，2002年7月，p. 100－104）。

しかしながら、こうした印刷ジョブ作成装置は、一般家庭の個人を対象に作成されているため、業務として用いた場合には、印刷効率が低いものになってしまう。個人の場合、通常はA4サイズやB4サイズまでの印刷が可能な1台のプリンタがコンピュータに接続されており、プリンタの指定は通常そのプリンタを用いるだけであるから、デフォルトとしてはそのプリンタが設定されておればよいが、業務として用いた場合には、印刷できるサイズが異なると共にセットされている用紙種類も異なる複数台のプリンタを用いて印刷することが想定され、印刷毎にプリンタを選択するものとすれば、印刷効率の低下を招いてしまう。

発明の概要（SUMMARY OF THE INVENTION）

本発明の印刷ジョブ作成装置および印刷実行指示方法は、印刷ジョブに応じた印刷装置で印刷ジョブを実行することを目的の一つとする。また、本発明の印刷ジョブ作成装置および印刷実行指示方法は、異なるローカルネットワークに接続された印刷装置をデフォルトの印刷装置として印刷ジョブを実行することを目的の一つとする。本発明の印刷ジョブ作成装置および印刷実行指示方法並びにデフォルト装置設定方法は、印刷ジョブに応じた印刷装置をデフォルトの印刷装置として簡易に設定することを目的の一つとする。また、本発明の印刷ジョブ作成装置および印刷実行指示方法並びにデフォルト装置設定方法は、異なるローカルネットワークに接続された印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定することを目的の一つとする。

本発明の印刷ジョブ作成装置および印刷実行指示方法並びにデフォルト装置

設定方法は、上述の目的の少なくとも一部を達成するために以下の手段を採った。

本発明の第 1 の印刷ジョブ作成装置は、印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷ジョブ作成装置であって、用紙サイズを含む印刷条件の設定工程を含む複数の工程により印刷ジョブを作成する印刷ジョブ作成部と、印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行するデフォルトの印刷装置をネットワークを介して接続された複数の印刷装置から設定するデフォルト装置設定部と、印刷ジョブの実行が要請されたとき、該要請に係る印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示するジョブ実行指示部と、を備えることを要旨とする。

この本発明の第 1 の印刷ジョブ作成装置では、印刷ジョブの実行が要請されたときには、ネットワークを介して接続された複数の印刷装置のうち印刷ジョブに設定された用紙サイズに対してデフォルトの印刷装置として設定された印刷装置で印刷ジョブが実行されるよう印刷ジョブの実行を指示する。この結果、印刷ジョブを実行する印刷装置を設定することなく、デフォルトの印刷装置として設定された印刷装置で印刷ジョブを実行することができる。しかも、デフォルトの印刷装置は用紙サイズ毎に設定されているから、印刷ジョブに応じた印刷装置で印刷ジョブを実行することができる。

こうした本発明の第 1 の印刷ジョブ作成装置において、一側面として、前記デフォルト装置設定部は前記印刷ジョブ作成装置が接続されたローカルネットワークに接続されている印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するものとすることもできる。また、前記デフォルト装置設定部は印刷装置のプリンタドライバを指定することにより設定するものとすることもできる。

また、本発明の第 1 の印刷ジョブ作成装置において、他の側面として、前記ネットワークに接続された他の印刷ジョブ作成装置に印刷ジョブを送信するジョブ送信部と、前記ネットワークを介して印刷ジョブを取得するジョブ取得部と、を備えるものとすることもできる。

- 5 本発明の第 2 の印刷ジョブ作成装置は、印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷ジョブ作成装置であって、用紙サイズを含む印刷条件の設定工程を含む複数の工程により印刷ジョブを作成する印刷ジョブ作成部と、印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行する印刷装置として、第 1 のローカルネットワークを介して接続されている少なくとも一つの第 1 のローカル印刷装置と、
- 10 該第 1 のローカルネットワークにグローバルなネットワークを介して接続された第 2 のローカルネットワークに接続されている少なくとも一つの第 2 のローカル印刷装置とを含む複数の印刷装置からデフォルトの印刷装置を設定するデフォルト装置設定部と、印刷ジョブの実行が要請されたとき、該要請に係る印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルト装置設定部により設定
- 15 された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示するジョブ実行指示部と、を備えることを要旨とする。

- この本発明の第 2 の印刷ジョブ作成装置では、印刷ジョブの実行が要請されたときには、第 1 のローカルネットワークに接続された第 1 のローカル印刷装置やこの第 1 のローカルネットワークにグローバルなネットワークを介して接続さ
- 20 れた第 2 のローカルネットワークに接続された第 2 のローカル印刷装置のうち印刷ジョブに設定された用紙サイズに対してデフォルトの印刷装置として設定された印刷装置で印刷ジョブが実行されるよう印刷ジョブの実行を指示する。この結果、印刷ジョブを実行する印刷装置を設定することなく、デフォルトの印刷

装置として設定された第 1 のローカル印刷装置や第 2 のローカル印刷装置で印刷ジョブを実行することができる。しかも、デフォルトの印刷装置は用紙サイズ毎に設定されているから、印刷ジョブに応じた印刷装置で印刷ジョブを実行することができる。

- 5 こうした本発明の第 2 の印刷ジョブ作成装置において、一側面として、前記第 2 のローカルネットワークは前記第 2 のローカル印刷装置に印刷ジョブの実行を指示可能な印刷実行指示装置が接続されてなり、前記ジョブ実行指示部は前記要請に係る印刷ジョブを実行する印刷装置として前記デフォルト装置設定部により前記第 2 のローカル印刷装置が設定されているときには該要請に係る印刷
- 10 ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するものとすることもできる。この場合、前記ジョブ実行指示部は、前記要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するときには、該印刷ジョブと共に該印刷ジョブの実行の要請に関する実行要請情報を出力するものとすることもできるし、前記要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指
- 15 示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するときには、該印刷ジョブを前記グローバルなネットワークに接続され印刷ジョブを前記印刷実行指示装置に配信可能な印刷管理サーバに送信するものとすることもできる。また、前記デフォルト装置設定部は、前記第 1 のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第 1 のローカル印刷装置による印刷ジョブの実行に関する
- 20 実行関連情報を用いて設定し、前記第 2 のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第 2 のローカル印刷装置と前記印刷実行指示装置とに関する装置関連情報を用いて設定するものとすることもできる。この場合、前記デフォルト装置設定部は、前記第 1 のローカル印刷装置をデフォルトの印刷

装置として設定するときには該第 1 のローカル印刷装置のプリンタドライバを前記実行関連情報として用いて設定するものとすることもできる。

また、本発明の第 2 の印刷ジョブ作成装置において、他の側面として、少なくとも前記第 1 のローカルネットワークを介して印刷ジョブを取得するジョブ取得部を備え、前記ジョブ実行指示部は、前記取得した印刷ジョブの実行を指示するものとすることもできる。この場合、前記ジョブ取得部は、前記グローバルなネットワークを介して印刷ジョブを取得するものとすることもできる。

これら本発明の第 1 または第 2 の印刷ジョブ作成装置において、前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印刷装置を設定するものとしたり、用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定するものとしたり、用紙サイズ毎に設定されたデフォルトの印刷装置に対して用紙種類を設定するものとすることもできる。

また、本発明の第 1 または第 2 の印刷ジョブ作成装置において、前記印刷ジョブ作成部は複数種類の印刷サービスから一つの印刷サービスを選択して印刷ジョブを作成し、前記デフォルト装置設定部は前記印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定するものとすることもできる。この場合、前記複数種類の印刷サービスは、大伸ばし印刷サービス、ダイジェスト印刷サービス、カレンダー印刷サービス、ポストカード印刷サービス、写真名刺印刷サービス、証明写真印刷サービス、シール印刷サービス、ラベル印刷サービス、アルバム印刷サービスのうちの少なくとも一つを含むものとすることもできる。

さらに、本発明の第 1 または第 2 の印刷ジョブ作成装置において、印刷ジョブを実行する印刷装置を設定する実行装置設定部を備え、前記ジョブ実行指示部は、

前記実行装置設定部により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されているときには該設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示し、前記実行装置設定部により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されていないときには前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示するものとする

5 こともできる。この場合、前記実行装置設定部は、印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置をデフォルト値として設定すると共に該設定したデフォルト値を変更することにより印刷ジョブを実行する印刷装置を設定するものとすることもできる。

10 本発明は、上述した第 1 の印刷ジョブ作成装置や第 2 の印刷ジョブ作成装置としての形態だけでなく、第 1 の印刷ジョブ作成装置や第 2 の印刷ジョブ作成装置におけるデフォルトの印刷装置を設定する方法の形態としたり、第 1 の印刷ジョブ作成装置や第 2 の印刷ジョブ作成装置におけるデフォルトの印刷装置を設定して印刷ジョブの実行を指示する方法の形態としてもよい。

15

図面の簡単な説明 (BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS)

図 1 は、印刷ジョブ管理システム 10 の構成の概略を示す構成図、

図 2 は、印刷ジョブ作成装置 20 の構成の概略を示す説明図、

図 3 は、ジョブ管理装置 40 の構成の概略を示す構成図、

20 図 4 は、メニュー画面 60 の一例を示す説明図、

図 5 は、環境設定選択画面 65 の一例を示す説明図、

図 6 は、印刷プリンタ設定画面 66 の一例を示す説明図、

図 7 は、プリンタ設定欄 67 のプルダウンメニューの一例を示す説明図、

図 8 は、用紙種類設定欄 6 8 のプルダウンメニューの一例を示す説明図、

図 9 は、印刷ジョブ作成処理の一例を示すフローチャート、

図 1 0 は、画像登録画面 7 0 の一例を示す説明図、

図 1 1 は、テンプレート選択画面 8 0 の一例を示す説明図、

5 図 1 2 は、レイアウト編集画面 9 0 の一例を示す説明図、

図 1 3 は、印刷画面 1 0 0 の一例を示す説明図、

図 1 4 は、印刷指示処理の一例を示すフローチャート、

図 1 5 は、印刷ジョブの管理状態の一例を示す説明図、

図 1 6 は、ジョブファイルのデータ構成の一例を示す説明図、

10 図 1 7 は、ジョブ受信管理処理の一例を示すフローチャート、

図 1 8 は、ジョブ管理データのデータ構造の一例を示す説明図、

図 1 9 は、ジョブ送信管理処理の一例を示すフローチャート、

図 2 0 は、ジョブ受信処理の一例を示すフローチャート、

図 2 1 は、印刷ジョブの管理状態の一例を示す説明図。

15

好ましい実施例の説明 (DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS)

次に、本発明の好ましい実施例について説明する。図 1 は、本発明の一実施例である印刷ジョブ作成装置 2 0 を備える印刷ジョブ管理システム 1 0 の構成の概略を示す構成図である。実施例の印刷ジョブ管理システム 1 0 は、図示するよ
20 うに、印刷ジョブ作成装置 2 0 やインクジェットプリンタ 4 6 などが接続されたローカルネットワーク 1 4 と印刷ジョブ作成装置 2 0 やインクジェットプリンタ 4 7、大型プリンタ 4 8 などが接続されたローカルネットワーク 1 5 とが各々ファイヤウォール 1 6、1 7 を介してインターネットのようなグローバルなネッ

トワーク 1 2 により接続されて構成されており、ネットワーク 1 2 にはジョブ管理装置 4 0 が接続されている。説明の容易のため、ローカルネットワーク 1 4 は店舗 A に構築されており、ローカルネットワーク 1 5 は店舗 B に構築されているものとする。即ち、店舗 A には印刷ジョブ作成装置 2 0 とインクジェットプリンタ 4 6 とが設置されてローカルネットワーク 1 4 に接続されており、店舗 B には印刷ジョブ作成装置 2 0 とインクジェットプリンタ 4 7 と大型プリンタ 4 8 とが設置されてローカルネットワーク 1 5 に接続されているものとするのである。

図 2 は、実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 の構成の概略を示す説明図である。

実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 は、アプリケーションソフトウェアとしての図

示しない印刷ジョブ作成プログラムと印刷に用いるテンプレート画像などの支援データとがインストールされた一般的なコンピュータとして構成されており、

印刷ジョブ作成プログラムが実行されたときに印刷ジョブ作成装置として機能

する。実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 は、カレンダーの作成やポストカードの作成など複数の印刷サービスとしての印刷ジョブを作成すると共に印刷ジョブ

の実行を指示する装置であり、図 2 に示すように、機能ブロックとして、複数の印刷サービスから印刷ジョブを作成するサービスの設定を受け付けるサービス

設定管理部 2 1 と、印刷ジョブに用いる画像の登録を管理する画像登録管理部 2

2 と、印刷ジョブに用いるテンプレートの設定を管理するテンプレート設定管理部 2 3 と、画像のレイアウトの調整や画像に施す編集を管理するレイアウト編集

管理部 2 4 と、印刷の設定や指示を管理する印刷管理部 2 5 と、作成中の印刷ジョブの中断処理を行なうジョブ中断処理部 2 6 と、中断された作成中の印刷ジョブ（以下、作成中ジョブという）の作成を再開するジョブ再開処理部 2 7 と、印刷の実行指示がなされた印刷ジョブの送信を管理するジョブ送信管理部 2 8 と、

ジョブ管理装置 40 から送信される印刷を実行すべき印刷ジョブの受信を管理するジョブ受信管理部 29 と、プリンタの設定を管理するプリンタ設定管理部 30 とを備える。実施例の印刷ジョブ作成装置 20 は、図示しないが、この他、作成中ジョブを他の印刷ジョブ作成装置 20 に送受信するためのジョブ入出力管理部や作成中ジョブや印刷実行済みのジョブを複製して新たな印刷ジョブの作成を開始するジョブ複製処理部なども備える。図 1 には、紙面の都合上、ローカルネットワーク 14, 15 には、1 台の印刷ジョブ作成装置 20 が接続されているものとして示したが、両ローカルネットワーク 14, 15 には複数台の印刷ジョブ作成装置 20 を接続することができる。

10 インクジェットプリンタ 46 やインクジェットプリンタ 47 は、A4 サイズまでの高品質なカラー印刷が可能なプリンタとして構成されており、大型プリンタ 48 は、A1 サイズまでの高品質なカラー印刷が可能なプリンタとして構成されている。また、図 1 には、紙面の都合上、ローカルネットワーク 14 には 1 台のインクジェットプリンタ 46 が、ローカルネットワーク 15 には 1 台のインク
15 ジェットプリンタ 47 と 1 台の大型プリンタ 48 とが接続されているものとして示したが、ローカルネットワーク 14, 15 には同一または異なる機種 of 複数台のプリンタを接続することができる。

図 3 は、ジョブ管理装置 40 の構成の概略を示す構成図である。ジョブ管理装置 40 は、各印刷ジョブ作成装置 20 から送信された印刷を実行する印刷ジョブ
20 のファイルを受け付けると共にそのファイルの送信先として指定された他の印刷ジョブ作成装置 20 に送信するための管理サーバとして構成されており、図示するように、印刷ジョブ作成装置 20 から送信されるジョブファイルの受信を管理するジョブ受信管理部 41 と、ジョブファイルの送信先としての印刷ジョブ作

成装置 20 への送信を管理するジョブ送信管理部 42 と、ジョブ受信管理部 41 によるジョブファイルの受信の管理に用いられると共にジョブ送信管理部 42 によるジョブファイルの送信の管理に用いられるジョブ管理データベース 44 とを備える。

- 5 次に、こうして構成された実施例の印刷ジョブ作成装置 20 やジョブ管理装置 40 の動作について説明する。以下は、印刷ジョブ作成装置 20 の動作を中心に説明し、必要に応じてジョブ管理装置 40 の動作について説明する。

- 図 4 は、アプリケーションソフトウェアとしての図示しない印刷ジョブ作成プログラムを起動したときの印刷ジョブ作成装置 20 の画面上に表示されるメニュー画面 60 の一例を示す説明図である。図 4 のメニュー画面 60 には、印刷サ
10 ービスを選択するためのサービス選択領域 61 と、印刷ジョブを一覧表示するジョブリスト領域 62 とが設けられている。サービス選択領域 61 には、プリントサービスの選択ボタンとして、画像を大判印刷する「大伸ばし」ボタン 61 a、複数の画像をダイジェストとして印刷する「ダイジェスト」ボタン 61 b、画像
15 を用いてカレンダーを印刷する「カレンダー」ボタン 61 c、種々のデザインのテンプレートを用いて画像を印刷する「アイデア」ボタン 61 d、ハガキに画像を印刷する「ポストカード」ボタン 61 e、写真付きの名刺を印刷する「写真名刺」ボタン 61 f、証明写真を印刷する「証明写真」ボタン 61 g、多数の画像のインデックスを印刷する「インデックス」ボタン 61 h、画像を用いたシール
20 を作成する「シール」ボタン 61 i、CD や DVD などのラベルを作成する「ラベル」61 j など、アルバムサービスの選択ボタンとして、種々のデザインのテンプレートを用いてアルバムを作成する「デザイン」ボタン 61 k、シンプルなテンプレートを用いてアルバムを作成する「シンプル」61 l など、CD 書き込

みサービスとして、画像をそのままCDに書き込む「CD書き込み（無変換）」ボタン6 1 m、画像のサイズを1 6 0 0×1 2 0 0にリサイズしてCDに書き込む「CD書き込み（1 6 0 0×1 2 0 0）」ボタン6 1 nなど、が用意されている。ジョブリスト領域6 2には、作成中ジョブについて、その状況、ジョブID、

5 サービス名、受付時間、更新時間、用紙サイズ、部数、合計枚数、コメントが一覧表示されるようになっている。また、メニュー画面6 0には、ジョブリスト領域6 2の下方には、「アプリケーションの終了」ボタン6 3が設けられている他、画像の取込先の設定やサービスの設定、作業フォルダの設定、CD書き込みの設定、カラーマネージメントの設定などの各種設定を行なう「環境設定」ボタン6

10 4が設けられている。

「環境設定」ボタン6 4を操作した際に表示される環境設定選択画面6 5の一例を図5に示す。この図5の例では、サービスの設定が選択されており、このサービスの設定の画面から「印刷プリンタの設定」ボタン6 5 aを操作することにより印刷プリンタ設定画面6 6が表示され、印刷プリンタのデフォルトの設定を行なうことができるようになっている。印刷プリンタ設定画面6 6の一例を図6

15 に示す。実施例の印刷プリンタ設定画面6 6は、図示するように、左側に印刷サービスの一覧が表示されると共に上覧に用紙サイズが表示された帳票形式として構成されており、印刷サービス毎に用紙サイズ毎にデフォルトのプリンタが設定できるようになっている。各設定領域は、印刷するプリンタを設定する上段の

20 プリンタ設定欄6 7と、印刷用紙の種類を設定する下段の用紙種類設定欄6 8との二段の設定欄として構成されている。各設定欄6 7、6 8は、プルダウンメニュー6 7 a、6 8 bを開いて表示される選択可能なプリンタや用紙種類から選択することにより設定できるようになっている。

店舗Aの印刷ジョブ作成装置20によりプリンタ設定欄67のプルダウンメニュー67aを開いたときの一例を図7に示す。図示するように、プリンタ設定欄67のプルダウンメニュー67aには、店舗Aのローカルネットワーク14に接続されたインクジェットプリンタ46が表示される他、店舗Bのインクジェットプリンタ47や大型プリンタ48も表示される。ユーザは、印刷サービス毎および用紙サイズ毎のプリンタ設定欄67のプルダウンメニュー67aから所望のプリンタを選択することにより、デフォルトのプリンタを設定することができる。ここで、ローカルネットワーク14に接続されたプリンタ（インクジェットプリンタ46）が選択されて設定されたときには、そのプリンタを印刷ジョブ作成装置20に適合させるために印刷ジョブ作成装置20にインストールされたプリンタドライバが用いられて印刷されるようプリンタドライバ名が設定され、ローカルネットワーク15に接続されたプリンタ（インクジェットプリンタ47や大型プリンタ48）が選択されて設定されたときには、ローカルネットワーク15に接続された印刷ジョブ作成装置20のうち対応するプリンタのプリンタドライバがインストールされた印刷ジョブ作成装置20の装置IDと対応するプリンタIDとが設定される。こうしたプルダウンメニュー67aに表示されるプリンタやその設定項目については、それらを関連付けたテーブルを印刷ジョブ作成装置20毎に作成して用いるものとしてもよいし、作成されたテーブルをジョブ管理装置40から各印刷ジョブ作成装置20に配信して用いるものとしてもよい。

店舗Aの印刷ジョブ作成装置20により用紙種類設定欄68のプルダウンメニュー68aを開いたときの一例を図8に示す。図示するように、用紙種類設定欄68のプルダウンメニュー68aには、普通紙やスーパーファイン専用紙、フ

オートプリント紙などの用紙種類が選択可能に表示される。ユーザは、印刷サービス毎および用紙サイズ毎の用紙種類設定欄 6 8 のプルダウンメニュー 6 8 a から所望の用紙種類を選択することにより、デフォルトの用紙種類を設定することができる。なお、こうしたデフォルトのプリンタの設定や用紙種類の設定は、プリンタ設定管理部 3 0 により実行されて管理されている。

実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 による印刷ジョブの作成は、図 9 に例示する印刷ジョブ作成処理に基づいて行なわれる。印刷ジョブ作成処理は、まず、印刷サービスの選択を受け付ける処理から始まる（ステップ S 1 0 0）。印刷サービスの選択は、ユーザが図 4 に例示したメニュー画面 6 0 のサービス選択領域 6 1 からいずれかのサービスボタン 6 1 a ~ 6 1 n を選択することにより行なわれる。印刷ジョブ作成装置 2 0 のサービス設定管理部 2 1 は、こうしたメニュー画面 6 0 の表示や選択されたサービスの選択の受け付け及び選択されたサービスによる印刷ジョブの作成の開始を管理している。

印刷サービスが選択されると、実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 は、図 1 0 に例示する画像登録画面 7 0 を表示して、選択された印刷サービスに用いる画像の登録処理を実行する（ステップ S 1 1 0）。図 1 0 の例の画像登録画面 7 0 は、印刷ジョブの作成の工程を示す工程表示領域 7 1 と、画像の登録処理を行なう画像登録処理領域 7 2 とに区分けされている。工程表示領域 7 1 には、選択された印刷サービスの種類を示す「サービス種類表示」ボタン 7 1 a や印刷ジョブの作成工程としての「画像登録」ボタン 7 1 b, 「テンプレート選択」ボタン 7 1 c, 「レイアウト編集」ボタン 7 1 d, 「印刷」ボタン 7 1 e, 印刷ジョブの作成を中断してメニュー画面 6 0 に戻る「メニューに戻る」ボタン 7 1 f が設けられている。画像登録処理領域 7 2 は、「画像登録」ボタン 7 1 b と連結して表示され

ており、印刷ジョブの作成工程が画像登録の工程にあることが解るようになっている。

この画像登録処理領域 7 2 には、作業領域 7 3 が設けられており、この作業領域 7 3 には、画像が格納されている格納場所（ディレクトリやフォルダ）を選択
5 することによりその格納場所に格納されている画像のサムネイルとファイル名とを一覧表示するための画像選択領域 7 4 と、登録された画像のサムネイルとファイル名とを一覧表示するための登録画像表示領域 7 5 とが設けられている。また、作業領域 7 3 には、画像選択領域 7 4 で選択された画像を登録して登録画像表示領域 7 5 で表示するための「登録」ボタン 7 6 や画像選択領域 7 4 に表示さ
10 れたすべての画像を登録して登録画像表示領域 7 5 で表示するための「すべて登録」ボタン 7 7 も設けられている。したがって、ユーザは、画像選択領域 7 4 の格納場所表示領域 7 4 a から画像の格納場所を選択し、この選択により画像選択領域 7 4 の画像表示領域 7 4 b に表示される画像（選択された格納場所に格納された画像）から所望の画像を選択して「登録」ボタン 7 6 を操作することにより
15 所望の画像を登録して登録画像表示領域 7 5 の画像表示領域 7 5 a に表示することができる。登録画像表示領域 7 5 には、画像表示領域 7 5 a で選択した画像の登録を取り消すための「登録削除」ボタン 7 5 b や登録されたすべての画像の登録を取り消すための「すべて登録削除」ボタン 7 5 c など設けられている。また、画像登録処理領域 7 2 には、画像の登録処理を終了して次の作成工程に進むための「次のステップへ」ボタン 7 2 a や前の作成工程に戻る「前のステップへ」ボタン 7 2 b も設けられている。なお、画像登録画面 7 0 における「前のステップへ」ボタン 7 2 b は、画像登録処理を終了してメニュー画面 6 0 に戻るためのボタンとなるから、機能的には「メニューに戻る」ボタン 7 1 f と同一とな

る。印刷ジョブ作成装置 20 の画像登録管理部 22 は、こうした画像の登録処理を管理している。

5 画像が登録されて「次のステップへ」ボタン 72 a が操作されると、図 11 に例示するテンプレート選択画面 80 を表示して、登録された画像をはめ込むためのテンプレートの選択処理を実行する（ステップ S120）。図 11 の例のテンプレート選択画面 80 は、図 10 に例示した画像登録画面 70 の工程表示領域 71 と同様の工程表示領域 81 と、テンプレートの選択を行なうテンプレート選択処理領域 82 とに区分けされている。このテンプレート選択画面 80 では、工程表示領域 81 の「テンプレート選択」ボタン 81 c がテンプレート選択処理領域 10 82 と連結されており、印刷ジョブの作成工程がテンプレート選択の工程にあることが解るようになっている。

テンプレート選択処理領域 82 には、テンプレートの設定を行なうための設定領域 83 と、テンプレートを選択するためのテンプレート選択領域 84 とが設けられている。設定領域 83 には、テンプレートとして使用する使用レイアウトを 15 直接入力する入力欄やフチなしプリントを設定するためのチェックボックス、「Print Image Matching 2」や「Exif Print」を使用してデジタルカメラとプリンタとのイメージマッチングを行なうためのチェックボックスが設けられている。テンプレート選択領域 84 には、テンプレートの種類毎にタグ 85 a ~ 85 f が設けられており、各タグ 85 a ~ 85 f には、テンプレートのサムネイル 20 とそのファイル名とを一覧表示するためのテンプレート表示領域 86 a ~ 86 f が設けられている。ユーザは、各タグ 85 a ~ 85 f から所望のタグを選択すると共に選択したタグのテンプレート表示領域に表示されたテンプレートから所望のテンプレートを選択することにより、テンプレートの選択を行なうことが

5 できる。なお、このテンプレートの選択が行なわれると、設定領域 8 3 の使用レイアウトの入力欄に選択したファイル名が表示されるようになっている。なお、テンプレート選択領域 8 4 には、用紙サイズを選択するための用紙サイズの選択入力欄も設けられている。また、テンプレート選択処理領域 8 2 には、画像登録
10 処理領域 7 2 と同様に「次のステップへ」ボタン 8 2 a と「前のステップへ」ボタン 8 2 b とが設けられている。テンプレート選択画面 8 0 では、「前のステップへ」ボタン 8 2 b が操作されると、画像登録画面 7 0 を表示して印刷ジョブの作成工程における前の工程である画像の登録処理 8 ステップ S 1 1 0) に戻る。印刷ジョブ作成装置 2 0 のテンプレート設定管理部 2 3 は、こうしたテンプレートの選択処理を管理している。

テンプレートが選択されて「次のステップへ」ボタン 8 2 a が操作されると、図 1 2 に例示するレイアウト編集画面 9 0 を表示して、画像のレイアウトを調整したり編集を施すレイアウト編集処理を実行する（ステップ S 1 3 0）。図 6 の例のレイアウト編集画面 9 0 は、図 1 0 に例示した画像登録画面 7 0 や図 1 1 に
15 例示したテンプレート選択画面 8 0 の工程表示領域 7 1、8 1 と同様の工程表示領域 9 1 と、画像のレイアウトや編集などを行なうためのレイアウト編集処理領域 9 2 とに区分けされている。このレイアウト編集画面 9 0 では、工程表示領域 9 1 の「レイアウト編集」ボタン 9 1 d がレイアウト編集処理領域 9 2 と連結されており、印刷ジョブの作成工程がレイアウト編集の工程にあることが解るよう
20 になっている。

レイアウト編集処理領域 9 2 には、選択されたテンプレートと登録された画像とを組み合わせるレイアウトを行なったり画像の編集を行なうためのレイアウト編集領域 9 3 と、テンプレートに組み合わせる画像を選択するための画

像選択領域 9 4 と、選択したテンプレートのサムネイルが表示されるサムネイル表示領域 9 7 とが設けられている。画像選択領域 9 4 には、登録画像を選択するためのタグ 9 5 a とテキストを書き込むためのタグ 9 5 b とが設けられており、タグ 9 5 a には登録された画像とそのファイル名を一覧表示する画像表示領域 9 6 a が設けられている。また、図示しないが、タグ 9 5 b には、テキストを入力するためのテキスト入力欄が設けられている。画像選択領域 9 4 には、選択された画像をレイアウト編集領域 9 3 のテンプレートに配置する「配置」ボタン 9 4 a や選択された画像をレイアウト編集領域 9 3 のテンプレートに配置された画像と入れ替える「入れ替え」ボタン 9 4 b と、選択された 1 枚の画像をテンプレート 10 の複数の領域に配置する「複数配置」ボタン 9 4 c とが設けられている。したがって、ユーザは、タグ 9 5 a の画像表示領域 9 6 a に表示された画像から所望の画像を選択して「配置」ボタン 9 4 a を操作することにより選択されたテンプレートの領域に順に画像を配置することができる。また、レイアウト編集領域 9 3 のテンプレートの領域に画像が配置されている状態でタグ 9 5 a の画像 15 表示領域 9 6 a に表示された画像から所望の画像を選択して「入れ替え」ボタン 9 4 b を操作することによりテンプレートの領域の画像を入れ替えることができる。さらに、タグ 9 5 a の画像表示領域 9 6 a に表示された画像から所望の画像を選択して「複数配置」ボタン 9 4 c を操作することによりテンプレートの複数の領域に選択した画像を複数配置することができる。レイアウト編集処理領域 20 9 2 には、画像登録画面 7 0 やテンプレート選択画面 8 0 と同様に「次のステップへ」ボタン 9 2 a や「前のステップへ」ボタン 9 2 b が設けられている。また、レイアウト編集処理領域 9 2 には、レイアウト編集領域 9 3 に表示されたテンプレートに組み込まれた画像に編集を加えるための「編集」ボタン 9 2 c とレイア

ウト編集領域 9 3 の表示倍率を変更するための「表示倍率」ボタン 9 2 d とが設けられている。レイアウト編集領域 9 3 のテンプレートに配置された画像を選択して「編集」ボタン 9 2 c を操作すると、プルダウンメニューが表示され、回転、フレームの回転、上下左右の反転、トリミング、型抜き、輪郭をソフト・シャープにする、明るさ・コントラストの設定、色を変える、セピア・モノクロ調に変換、クロスフィルタ、赤目の修正、クローン、自動修正などが選択できるようになっている。印刷ジョブ作成装置 2 0 のレイアウト編集管理部 2 4 は、こうした画像のレイアウトや編集処理を管理している。

レイアウト編集画面 9 0 により選択されたテンプレートに画像を組み込み、更に所望の編集を施して「次のステップへ」ボタン 9 2 a が操作されると、図 1 3 に例示する印刷画面 1 0 0 を表示して、種々の印刷設定を行なって印刷する印刷処理を実行する（ステップ S 1 4 0）。図 1 3 の例の印刷画面 1 0 0 は、画像登録画面 7 0 やテンプレート選択画面 8 0、レイアウト編集画面 9 0 の工程表示領域 7 1、8 1、9 1 と同様の工程表示領域 1 0 1 と、印刷設定と印刷実行とを指示するための印刷処理領域 1 0 2 とに区分けされている。この印刷画面 1 0 0 では、工程表示領域 1 0 1 の「印刷」ボタン 1 0 1 e が印刷処理領域 1 0 2 と連結されており、印刷ジョブの作成工程が印刷の工程にあることが解るようになっている。

印刷処理領域 1 0 2 には、テンプレートに組み込まれレイアウトや編集が施されて印刷される画像を表示する印刷画像表示領域 1 0 3 と、印刷ジョブの情報を表示するジョブ情報表示領域 1 0 4 と、印刷条件を設定する印刷条件設定領域 1 0 5 と、プリンタを設定するプリンタ設定領域 1 0 6 とが設けられている。ジョブ情報表示領域 1 0 4 には、印刷ジョブの情報としてジョブ I D や受付日時、サ

ービス、テンプレート I Dなどが表示されており、印刷部数を選択入力する部数設定欄も設けられている。印刷条件設定領域 1 0 5 には、プリント範囲を設定するためのラジオボタンや設定欄、プリント対象を設定するためのラジオボタン、ページ番号を印刷するか否かを設定するためのラジオボタンが設けられている。

- 5 プリント設定領域 1 0 6 には、印刷するプリンタを選択するプリンタ選択欄やカラーマネジメントシステム（CMS）を使用するか否かを選択するためのチェックボックス、印刷領域を設定する領域設定入力欄などが設けられており、用紙サイズや選択したプリンタに設定されている用紙タイプも表示される。ここで、プリンタ設定領域 1 0 6 のプリンタ選択欄には、環境設定として図 6 に例示した印刷
- 10 印刷プリンタ設定画面 6 6 を用いて印刷サービス毎および用紙サイズ毎に設定されたデフォルトのプリンタが表示される。印刷ジョブを実行するプリンタをデフォルトのプリンタから変更するときには、プリンタ設定領域 1 0 6 のプリンタ選択欄のプルダウンメニューを開いて表示されるプリンタを選択することにより行なう。また、用紙タイプには環境設定として図 6 に例示した印刷プリンタ設定
- 15 画面 6 6 を用いて印刷サービス毎および用紙サイズ毎に設定された用紙種類が表示される。印刷処理領域 1 0 2 には、「前のステップへ」ボタン 1 0 2 b や印刷の実行を指示する「印刷開始」ボタン 1 0 2 c、印刷の代わりに画像ファイルとして所望のディレクトリやフォルダに書き出す「書き出し」ボタン 1 0 2 d が設けられている。実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 における印刷ジョブの作成は、
- 20 この「印刷開始」ボタン 1 0 2 c や「書き出し」ボタン 1 0 2 d が操作される前までの処理であり、「印刷開始」ボタン 1 0 2 c や「書き出し」ボタン 1 0 2 d の操作は、こうした印刷ジョブの実行となる。なお、図 9 の印刷ジョブ作成処理では、この段階で終了するものとして示した。実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0

の印刷管理部 2 5 は、こうした印刷に関する処理を管理している。

次に、印刷画面 1 0 0 で「印刷開始」ボタン 1 0 2 c が操作されたときの処理について説明する。図 1 4 は、「印刷開始」ボタン 1 0 2 c が操作されたときに印刷ジョブ作成装置 2 0 で実行される印刷指示処理の一例を示すフローチャートである。印刷指示処理が実行されると、まず、印刷ジョブを実行すべきプリンタとして設定された値（プリンタ設定）を入力し（ステップ S 2 0 0）、このプリンタがローカルネットワーク 1 4 を介して接続されたローカルプリンタ（インクジェットプリンタ 4 6）であるか否かを判断する（ステップ S 2 1 0）。ローカルプリンタであるか否かの判断は、図 6 の印刷プリンタ設定画面 6 6 を用いて説明したように、実施例のプリンタの設定では、ローカルプリンタであるときには印刷ジョブ作成装置 2 0 にインストールされたプリンタドライバ名が設定されており、ローカルプリンタではないときには他のローカルネットワーク 1 5 に接続された印刷ジョブ作成装置 2 0 の装置 I D と対応するプリンタ I D とが設定されているから、これにより行なうことができる。

プリンタ設定がローカルプリンタ（インクジェットプリンタ 4 6）であるときは、そのプリンタドライバを起動して印刷用データを作成し（ステップ S 2 2 0）、作成した印刷用データをローカルプリンタに出力する（ステップ S 2 3 0）。ローカルプリンタ（インクジェットプリンタ 4 6）は、印刷用データに基づいて印刷を実行する。

一方、プリンタ設定がローカルプリンタ（インクジェットプリンタ 4 6）ではないときは、印刷ジョブをジョブファイルとしてファイル化し（ステップ S 2 4 0）、ジョブファイルをジョブ管理装置 4 0 に送信する（ステップ S 2 5 0）。図 1 5 は、印刷ジョブの管理状態の一例を示す説明図である。印刷ジョブは、印

刷サービスが選択されたときにジョブ I D が付与されてジョブ管理ファイル 1
2 0 に登録されると共に管理領域 1 2 2 が作成される。そして、画像登録画面 7
0 により画像が登録される際に画像登録用領域 1 2 4 が設けられる。管理領域 1
2 2 は、印刷ジョブの作成工程がどの工程にあるかを示すジョブ状態や作成中ジ
5 ョブに含まれる各ページのファイル名が格納される作品管理領域 1 2 2 a と、各
ページが格納されるページ格納領域 1 2 2 b とにより構成されている。ページ格
納領域 1 2 2 b は、ページの概念が生じるテンプレートが選択された段階で作成
される。画像登録用領域 1 2 4 は、各画像のファイル名やファイル形式が格納さ
れる画像管理領域 1 2 4 a と、ファイル形式毎に画像が格納される画像格納領域
10 1 2 4 b とにより構成されている。なお、実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 では、
テンプレートの選択処理が実行されるまでは、ページの概念が生じないため、テ
ンプレートが選択されたとき、即ちレイアウト編集処理に移行したときに管理領
域 1 2 2 のページ格納領域 1 2 2 b は作成されることになる。実施例の印刷指示
処理のステップ S 2 4 0 の処理では、作品管理領域 1 2 2 a およびページ格納領
15 域 1 2 2 b の内容をジョブファイルとしてファイル化する処理となる。図 1 6 に
ジョブファイルのデータ構成の一例を示す。実施例では、ジョブファイルに含ま
れるデータとしては、ジョブ管理装置 4 0 に送信する際に印刷ジョブ作成装置 2
0 で設定する送信用ジョブ I D や送信元の印刷ジョブ作成装置 2 0 の装置 I D ,
送信先の印刷ジョブ作成装置 2 0 の装置 I D , 印刷ジョブを実行するプリンタの
20 I D (プリンタ I D) , 用紙種類, 送信日時, ページ毎の画像データや印刷設定
などのジョブデータが含まれる。

図 1 7 は、印刷ジョブ作成装置 2 0 から送信されるジョブファイルを受信する
際にジョブ管理装置 4 0 で実行されるジョブ受信管理処理の一例を示すフロー

チャートである。ジョブ受信管理処理では、印刷ジョブ作成装置 20 からジョブファイルが送信されると、ジョブファイルを受信すると共に（ステップ S 300）、ジョブファイルに含まれるジョブデータをハードディスクなどの図示しない記憶装置に格納し（ステップ S 310）、ジョブファイルを管理するためのジョブ管理データをジョブ管理データベース 44 に登録する（ステップ S 620）。ジョブ管理データベース 44 に登録されるジョブ管理データのデータ構造の一例を図 18 に示す。この例では、ジョブ管理データとしては、登録順に付与されるジョブ番号、送信用ジョブ ID、送信元の印刷ジョブ作成装置 20 の装置 ID、送信先の印刷ジョブ作成装置 20 の装置 ID、印刷ジョブを実行するプリンタの ID（プリンタ ID）、用紙種類、ジョブファイルを受信した受信日時、ジョブファイルを送信先の印刷ジョブ作成装置 20 に送信した送信日時、ジョブデータの格納先などが含まれる。これらのデータのうち、「送信日時」以外の各データがジョブ受信管理処理のステップ S 610 の処理で登録され、「送信日時」についてはジョブファイルを送信先の印刷ジョブ作成装置 20 に送信したときに登録される。

こうしてジョブ管理装置 40 のジョブ管理データベース 44 に登録された印刷ジョブは、ローカルネットワーク 15 に接続された印刷ジョブ作成装置 20 によるジョブファイルの送信の要請がなされたときに、ジョブファイルとして要請先の印刷ジョブ作成装置 20 に送信される。図 19 は、印刷ジョブ作成装置 20 によるジョブファイルの送信の要請がなされたときにジョブ管理装置 40 により実行されるジョブ送信管理処理の一例を示すフローチャートである。このジョブ送信管理処理は、ジョブ送信管理処理が実行されると、ジョブ管理装置 40 は、ジョブ管理データベース 44 から要請先の印刷ジョブ作成装置 20 の装置 ID

と送信先の印刷ジョブ作成装置 20 の装置 ID とが一致する未送信のジョブ管理データを抽出し（ステップ S 4 0 0）、ジョブ管理データにおけるジョブデータ格納先からジョブデータを読み出して受信したジョブファイルとして要請先の印刷ジョブ作成装置 20 に送信する（ステップ S 4 1 0）。このとき、対応するジョブ管理データの送信日時にその日時が登録される。

ローカルネットワーク 15 の印刷ジョブ作成装置 20 では、ジョブ管理装置 40 からジョブファイルが送信されると、図 20 に例示するジョブ受信処理のステップ S 5 1 0 以降の処理として処理される。この図 20 のジョブ受信処理には、ジョブ管理装置 40 にジョブファイルの送信を要請する処理（ステップ S 5 0 0）も示されている。ジョブファイルの送信の要請に基づいてジョブ管理装置 40 からジョブファイルが送信されると、印刷ジョブ作成装置 20 では、ジョブファイルを受信し（ステップ S 5 1 0）、受付順のジョブ ID を付与し（ステップ S 5 2 0）、ジョブファイルを印刷ジョブとして対応する管理領域 1 2 2 の作品管理領域 1 2 2 a やページ格納領域 1 2 2 b を作成して格納し（ステップ S 5 3 0）、印刷ジョブに設定されたプリンタ ID に一致するローカルネットワーク 15 に接続されたプリンタを印刷すべきプリンタとして設定し（ステップ S 5 4 0）、受信したジョブをジョブリスト領域 6 2 に表示する（ステップ S 5 5 0）。

図 2 1 は、ジョブファイルを受信したときの印刷ジョブの管理状態の一例を示す説明図である。この図 2 1 の例では、ジョブファイルを受信すると、「0 0 0 X X」のジョブ ID を付与すると共にこのジョブ ID 「0 0 0 X X」に対応する作品管理領域 1 2 2 a、ページ格納領域 1 2 2 b を含む管理領域 1 2 2 を作成して受信したジョブファイルを印刷ジョブに変換して格納している。上述したように、実施例では、ジョブファイルは作品管理領域 1 2 2 a とページ格納領域 1 2 2 b

との内容をファイル化するから、ジョブ受信処理では管理領域 1 2 2 に属する部分だけが作成され、画像登録用領域 1 2 4 に属する部分については作成されない。なお、メニュー画面 6 0 のジョブリスト領域 6 2 に表示される印刷ジョブは、状況の欄には「実行指示」と表示され、コメントの欄には「店舗 A」が表示される。

- 5 したがって、ユーザは、受信したジョブであるか否かを判別することができると共に印刷ジョブを実行して得られる印刷物を店舗 A に配送する必要があることが解る。

10 こうしてジョブファイルを受信した印刷ジョブ作成装置 2 0 では、メニュー画面 6 0 のジョブリスト領域 6 2 に表示された印刷ジョブが選択されると、図 1 3 に例示する印刷画面 1 0 0 を表示し、「印刷開始」ボタン 1 0 2 c が操作されると、図 1 4 に例示した印刷指示処理によって設定されたプリンタによる印刷ジョブの実行を指示する。こうして店舗 A の印刷ジョブ作成装置 2 0 により作成された印刷ジョブを店舗 B に設置されたプリンタで実行することができる。

15 いま、店舗 A の印刷ジョブ作成装置 2 0 で図 6 の印刷プリンタ設定画面 6 6 により大伸ばしの A 1 サイズのデフォルトのプリンタとして店舗 B の大型プリンタ 4 8 が設定され、印刷サービスとして大伸ばしを選択されて印刷ジョブが作成され、図 1 3 の印刷画面 1 0 0 でプリンタ設定がデフォルトのまま「印刷開始」ボタン 1 0 2 c が操作されたときを考える。大伸ばしの A 1 サイズのデフォルトのプリンタ設定には大型プリンタ 4 8 のプリンタドライバがインストールされ
20 た店舗 B の印刷ジョブ作成装置 2 0 の装置 I D と大型プリンタ 4 8 のプリンタ I D が設定されているから、「印刷開始」ボタン 1 0 2 c が操作されることにより、この印刷ジョブは店舗 B の印刷ジョブ作成装置 2 0 の装置 I D と大型プリンタ 4 8 のプリンタ I D とを含むジョブファイルとしてジョブ管理装置 4 0 に送

信され、ジョブ管理データベース 44 に登録される。店舗 B の印刷ジョブ作成装置 20 からジョブ管理装置 40 に対してジョブファイルの送信の要請がなされると、ジョブ管理装置 40 は店舗 B の印刷ジョブ作成装置 20 の装置 ID と大型プリンタ 48 のプリンタ ID とを含むジョブファイルを店舗 B の印刷ジョブ作成装置 20 に送信する。店舗 B の印刷ジョブ作成装置 20 では、この印刷ジョブを格納し、大型プリンタ 48 のプリンタ ID に基づいてプリンタ設定を大型プリンタ 48 に設定し、ジョブリスト領域 62 の状況の欄に「実行指示」と表示すると共にコメントの欄に「店舗 A」と表示する。そして、店舗 B の印刷ジョブ作成装置 20 でこの印刷ジョブが選択されて印刷画面 100 で「印刷開始」ボタン 102c が操作されると、プリンタ設定で設定された大型プリンタ 48 で印刷ジョブが実行される。

実施例の印刷ジョブ作成装置 20 では、この他、作成中の印刷ジョブの作成を中断したり、中断した印刷ジョブの作成を再開することもできる。この印刷ジョブの作成の中断は、画像登録画面 70 やテンプレート選択画面 80、レイアウト編集画面 90、印刷画面 100 で「メニューに戻る」ボタン 71f、81f、91f、101f が操作されたときにジョブ中断処理部 26 により行なわれ、作成中の状態を管理領域 122（作品管理領域 122a やページ格納領域 122b）や画像登録用領域 124（図 15 参照）に格納し、メニュー画面 60 を表示してジョブリスト領域 62 に作成中のジョブを一覧表示する。この場合、ジョブリスト領域 62 の状況の欄には、テンプレートが選択される前の段階で「メニューに戻る」ボタン 71f、81f が操作されたときには「編集前」と表示され、テンプレートが選択された後の段階で「メニューに戻る」ボタン 91f、101f が操作されたときには「編集中」と表示される。こうした状況の表示により、ユー

5 ゼは作成中ジョブがテンプレートが選択された後の段階であるか否かを把握
することが出来る。中断した印刷ジョブの作成の再開は、ジョブリスト領域 6 2
から印刷ジョブが選択されたときにジョブ再開処理部 2 7 により行なわれる。具
体的には、ジョブ ID に基づいて対応する作成中の印刷ジョブの作品管理領域 1 2
2 a からジョブの状態を読み込み、ジョブの状態に応じた処理画面を表示し、対
10 応する作成中の印刷ジョブのページ格納領域 1 2 2 b に格納された各ページを
用いて作成中ジョブを再現することにより行なわれる。なお、こうした印刷ジョ
ブの中断や再開は、本発明の中核をなさないから、これ以上の説明は省略する。

10 以上説明した実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 によれば、この印刷ジョブ作成
装置 2 0 が接続されたローカルネットワークとは異なるローカルネットワーク
に接続されているローカルプリンタをこの印刷ジョブ作成装置 2 0 が接続され
たローカルネットワークに接続されているプリンタと同様にして印刷ジョブを
実行するデフォルトのプリンタとして設定することができる。したがって、作成
した印刷ジョブを異なるローカルネットワークに接続されたプリンタで容易に
15 実行することができる。しかも、デフォルトのプリンタの設定は、印刷サービス
毎および用紙サイズ毎に行なうことができる。この結果、印刷ジョブに応じたプ
リント設定を印刷ジョブ毎に設定する必要がない。したがって、印刷ジョブに応
じたプリンタで容易に印刷ジョブを実行することができる。また、実施例の印刷
ジョブ作成装置 2 0 では、デフォルトのプリンタの設定は帳票形式で行なうから、
20 印刷サービス毎および用紙サイズ毎に容易にデフォルトのプリンタを設定する
ことができる。さらに、実施例の印刷ジョブ作成装置 2 0 によれば、印刷サー
ビス毎および用紙サイズ毎に用紙種類を設定することができる。

実施例のジョブ管理装置 4 0 によれば、印刷ジョブ作成装置 2 0 から送信され

たジョブファイルを受信してジョブ管理データベース 44 に登録し、送信先の印刷ジョブ作成装置 20 から要請されたときに登録したジョブファイルを要請先の印刷ジョブ作成装置 20 に送信することができる。したがって、送信先の印刷ジョブ作成装置 20 の状態に拘わらず、その印刷ジョブ作成装置 20 を送信先としてジョブファイルを送信することができる。この結果、印刷ジョブ作成装置 20 間のジョブファイルのやりとりを管理することができる。

こうした実施例の印刷ジョブ作成装置 20 やジョブ管理装置 40 を備える印刷ジョブ管理システム 10 によれば、異なるローカルネットワーク 14, 15 に接続された印刷ジョブ作成装置 20 間で印刷ジョブを実行を効率よく行なうことができる。

ここで、実施例の印刷ジョブ作成装置 20 は、サービス設定管理部 21 や画像登録管理部 22, テンプレート設定管理部 23, レイアウト編集管理部 24, 印刷管理部 25 が印刷ジョブ作成部に相当し、プリンタ設定管理部 30 がデフォルト装置設定部に相当し、印刷画面 100 の「印刷開始」ボタン 102c が操作されたときに図 14 の印刷指示処理を実行する印刷管理部 25 がジョブ実行指示部に相当する。

実施例の印刷ジョブ作成装置 20 は、ジョブ管理装置 40 を備え、印刷画面 100 の「印刷開始」ボタン 102c が操作されたときに、デフォルトのプリンタが異なるネットワークに接続されているときには印刷ジョブをジョブファイルとしてジョブ管理装置 40 に送信し、送信先の印刷ジョブ作成装置 20 がジョブ管理装置 40 にジョブファイルの送信を要求したときにジョブ管理装置 40 からジョブファイルを送信するものとしたが、ジョブ管理装置 40 のない構成としてもよい。この場合、印刷ジョブ作成装置 20 からジョブファイルを直接送信先

の印刷ジョブ作成装置 20 に送信すればよい。

実施例の印刷ジョブ作成装置 20 では、印刷サービス毎および用紙サイズ毎にデフォルトのプリンタと用紙種類とを設定するものとしたが、印刷サービス毎および用紙サイズ毎にデフォルトのプリンタは設定するが、用紙種類は設定しないものとしてもよい。また、デフォルトのプリンタは、印刷サービス毎および用紙サイズ毎に設定する必要はなく、印刷サービスには拘わらず、用紙サイズ毎に設定するものとしてもよい。

実施例の印刷ジョブ作成装置 20 では、帳票形式により印刷サービス毎および用紙サイズ毎のデフォルトのプリンタと用紙種類とを設定するものとしたが、帳票形式以外の形式により印刷サービス毎および用紙サイズ毎のデフォルトのプリンタと用紙種類とを設定するものとしてもよい。

実施例の印刷ジョブ作成装置 20 では、メニュー画面 60 から印刷サービスとして、大伸ばし、ダイジェスト、カレンダー、アイデア、ポストカード、写真名刺、証明写真、インデックス、シール、ラベルから選択できるものとしたが、これらのすべての印刷サービスを選択できる必要はなく、これらの印刷サービスの一部から選択できるものとしたり、これらの印刷サービスとは異なる印刷サービスから選択できるものとしたり、これらの印刷サービスとは異なる印刷サービスとこれらの印刷サービスとを組み合わせたサービスから選択できるものとしてもよい。

実施例の印刷ジョブ作成装置 20 では、印刷サービスの他にアルバムサービスや CD 書き込みサービスを選択することができるものとしたが、こうしたアルバムサービスや CD 書き込みサービスを選択することができないものとしてもよい。また、CD 書き込みサービスに代えて他の記憶媒体、例えばフレキシブルデ

ディスクやMD，DVD，フラッシュメモリなどへの書き込みサービスを行なうものとしてもよい。

5 実施例の印刷ジョブ作成装置20では、ジョブリスト領域62に作成中ジョブの情報として、状況、ジョブID、サービス名、受付時間、更新時間、用紙サイズ、部数、合計枚数、コメントを表示するものとしたが、これらの情報のすべてを表示する必要はなく、これらの情報のうちの一部の情報を表示するものとしたり、これらの情報とは異なる情報を表示するものとしてたり、これらの情報と箱となる情報とこれらの情報の一部とを組み合わせた情報を表示するものとしてもよい。

10 実施例の印刷ジョブ作成装置20では、印刷ジョブの作成工程は、印刷サービスの選択した後の工程として、画像の登録処理の工程、テンプレートの選択処理の工程、レイアウトや編集の処理の工程、印刷の工程の4つの工程としたが、工程の設定は如何なる設定としてもかまわない。

15 実施例の印刷ジョブ作成装置20では、印刷ジョブの中断は如何なる工程のどの状態でも可能なものとしたが、予め定めた工程の状態のときだけ中断できるものとしてもよい。

20 実施例では、本発明の一実施例として印刷ジョブ作成装置20の形態やジョブ管理装置40の形態、印刷ジョブ作成装置20とジョブ管理装置40とを備える印刷ジョブ管理システム10の形態として説明したが、デフォルトのプリンタを設定する方法の形態としたり、こうしたデフォルトのプリンタの設定方法を用いて印刷ジョブを作成して実行の指示を与える印刷実行指示方法の形態としてもよい。また、コンピュータを印刷ジョブ作成装置20として機能させるプログラムの形態としたり、コンピュータにデフォルトのプリンタの設定方法に実現させ

るプログラムの形態としたり、コンピュータに印刷実行指示方法を実行させるプログラムの形態としてもよい。このプログラムの形態の場合、印刷ジョブ作成装置 20 の動作やジョブ管理装置 40 の動作として説明した各動作を各手順として適当なプログラミング言語を用いてプログラムすればよい。

- 5 以上、本発明の好ましい実施例について説明したが、本発明はこうした実施例に何等限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内において、種々なる形態で実施し得ることは勿論である。

クレーム (WHAT IS CLAIMED IS:)

1. 印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷ジョブ作成装置であって、

用紙サイズを含む印刷条件の設定工程を含む複数の工程により印刷ジョブを

5 作成する印刷ジョブ作成部と、

印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行するデフォルトの
印刷装置をネットワークを介して接続された複数の印刷装置から設定するデフ
ォルト装置設定部と、

印刷ジョブの実行が要請されたとき、該要請に係る印刷ジョブに設定された用
10 紙サイズに基づいて前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置で該
印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示するジョブ実行指示部
と、

を備える。

2. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

15 前記デフォルト装置設定部は、前記印刷ジョブ作成装置が接続されたローカル
ネットワークに接続されている印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定す
る。

3. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記デフォルト装置設定部は、印刷装置のプリンタドライバを指定することに
20 より設定する。

4. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印
刷装置を設定する。

5. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定する。

5 6. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズ毎に設定されたデフォルトの印刷装置に対して用紙種類を設定する。

7. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、更に、

前記ネットワークに接続された他の印刷ジョブ作成装置に印刷ジョブを送信
10 するジョブ送信部と、

前記ネットワークを介して印刷ジョブを取得するジョブ取得部と、
を備える。

8. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記印刷ジョブ作成部は、複数種類の印刷サービスから一つの印刷サービスを
15 選択して印刷ジョブを作成し、

前記デフォルト装置設定部は、前記印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定する。

9. クレーム 8 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記複数種類の印刷サービスは、大伸ばし印刷サービス、ダイジェスト印刷サ
20 ービス、カレンダー印刷サービス、ポストカード印刷サービス、写真名刺印刷サ
ービス、証明写真印刷サービス、シール印刷サービス、ラベル印刷サービス、ア
ルバム印刷サービスのうちの少なくとも一つを含む。

10. クレーム 1 の印刷ジョブ作成装置であって、

印刷ジョブを実行する印刷装置を設定する実行装置設定部を備え、

前記ジョブ実行指示部は、前記実行装置設定部により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されているときには該設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示し、前記実行装置設定部により印刷ジョブ

5 を実行する印刷装置が設定されていないときには前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示する。

1 1. クレーム 1 0 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記実行装置設定部は、印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デ

10 フォルト装置設定部により設定された印刷装置をデフォルト値として設定すると共に該設定したデフォルト値を変更することにより印刷ジョブを実行する印刷装置を設定する。

1 2. 印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷ジョブ作成装置であって、

用紙サイズを含む印刷条件の設定工程を含む複数の工程により印刷ジョブを

15 作成する印刷ジョブ作成部と、

印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行する印刷装置として、第 1 のローカルネットワークを介して接続されている少なくとも一つの第 1 のローカル印刷装置と、該第 1 のローカルネットワークにグローバルなネットワークを介して接続された第 2 のローカルネットワークに接続されている少なくと

20 も一つの第 2 のローカル印刷装置とを含む複数の印刷装置からデフォルトの印刷装置を設定するデフォルト装置設定部と、

印刷ジョブの実行が要請されたとき、該要請に係る印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置で該

印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示するジョブ実行指示部と、

を備える。

13. クレーム12の印刷ジョブ作成装置であって、

5 前記第2のローカルネットワークは、前記第2のローカル印刷装置に印刷ジョブの実行を指示可能な印刷実行指示装置が接続されてなり、

前記ジョブ実行指示部は、前記要請に係る印刷ジョブを実行する印刷装置として前記デフォルト装置設定部により前記第2のローカル印刷装置が設定されているときには、該要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力する。

14. クレーム13の印刷ジョブ作成装置であって、

前記ジョブ実行指示部は、前記要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するときには、該印刷ジョブと共に該印刷ジョブの実行の要請に関する実行要請情報を出力する。

15 15. クレーム13の印刷ジョブ作成装置であって、

前記ジョブ実行指示部は、前記要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するときには、該印刷ジョブを前記グローバルなネットワークに接続され印刷ジョブを前記印刷実行指示装置に配信可能な印刷管理サーバに送信する。

20 16. クレーム13の印刷ジョブ作成装置であって、

前記デフォルト装置設定部は、前記第1のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第1のローカル印刷装置による印刷ジョブの実行に関する実行関連情報を用いて設定し、前記第2のローカル印刷装置をデフ

ォルトの印刷装置として設定するときには該第 2 のローカル印刷装置と前記印刷実行指示装置とに関する装置関連情報を用いて設定する。

17. クレーム 16 の印刷ジョブ作成装置であって、

5 前記デフォルト装置設定部は、前記第 1 のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第 1 のローカル印刷装置のプリンタドライバを前記実行関連情報として用いて設定する。

18. クレーム 12 の印刷ジョブ作成装置であって、

少なくとも前記第 1 のローカルネットワークを介して印刷ジョブを取得するジョブ取得部を備え、

10 前記ジョブ実行指示部は、前記取得した印刷ジョブの実行を指示する。

19. クレーム 18 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記ジョブ取得部は、前記グローバルなネットワークを介して印刷ジョブを取得する。

20. クレーム 12 の印刷ジョブ作成装置であって、

15 前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印刷装置を設定する。

21. クレーム 12 の印刷ジョブ作成装置であって、

20 前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定する。

22. クレーム 12 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記デフォルト装置設定部は、用紙サイズ毎に設定されたデフォルトの印刷装置に対して用紙種類を設定する。

2 3. クレーム 1 2 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記印刷ジョブ作成部は、複数種類の印刷サービスから一つの印刷サービスを選択して印刷ジョブを作成し、

5 前記デフォルト装置設定部は、前記印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定する。

2 4. クレーム 2 3 の印刷ジョブ作成装置であって、

前記複数種類の印刷サービスは、大伸ばし印刷サービス、ダイジェスト印刷サービス、カレンダー印刷サービス、ポストカード印刷サービス、写真名刺印刷サービス、証明写真印刷サービス、シール印刷サービス、ラベル印刷サービス、アルバム印刷サービスのうちの少なくとも一つを含む。

2 5. クレーム 1 2 の印刷ジョブ作成装置であって、

印刷ジョブを実行する印刷装置を設定する実行装置設定部を備え、

15 前記ジョブ実行指示部は、前記実行装置設定部により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されているときには該設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示し、前記実行装置設定部により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されていないときには前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示する。

2 6. クレーム 2 5 の印刷ジョブ作成装置であって、

20 前記実行装置設定部は、印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルト装置設定部により設定された印刷装置をデフォルト値として設定すると共に該設定したデフォルト値を変更することにより印刷ジョブを実行する印刷装置を設定する。

27. コンピュータに印刷ジョブを実行するためのデフォルトの印刷装置を設定するデフォルト装置設定方法であって、

印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行するデフォルトの印刷装置をネットワークを介して接続された複数の印刷装置から設定すること
5 を特徴とする。

28. クレーム27のデフォルト装置設定方法であって、

用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印刷装置を設定することを特徴とする。

29. クレーム27のデフォルト装置設定方法であって、

10 用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定することを特徴とする。

30. クレーム27のデフォルト装置設定方法であって、

複数種類の印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定する。

31. コンピュータに印刷ジョブを実行するためのデフォルトの印刷装置を設定
15 するデフォルト装置設定方法であって、

印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行する印刷装置として、第1のローカルネットワークを介して接続されている少なくとも一つの第1のローカル印刷装置と、該第1のローカルネットワークにグローバルなネットワークを介して接続された第2のローカルネットワークに接続されている少なくとも
20 も一つの第2のローカル印刷装置とを含む複数の印刷装置からデフォルトの印刷装置を設定することを特徴とする。

32. クレーム31のデフォルト装置設定方法であって、

用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印刷装置を設定することを特徴

とする。

3 3. クレーム 3 1 のデフォルト装置設定方法であって、

用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定することを特徴とする。

5 3 4. クレーム 3 1 のデフォルト装置設定方法であって、

複数種類の印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定する。

3 5. 印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷実行指示方法であって、

(a) 印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行するデフォルトの印刷装置をネットワークを介して接続された複数の印刷装置から設定し、

10 (b) 印刷ジョブの実行が要請されたとき、該要請に係る印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルトの印刷装置として設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示する、

ステップを備える。

3 6. クレーム 3 5 の印刷実行指示方法であって、

15 前記ステップ (a) は、ローカルネットワークに接続されている印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定する。

3 7. クレーム 3 5 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ (a) は、印刷装置のプリンタドライバを指定することにより前記デフォルトの印刷装置を設定する。

20 3 8. クレーム 3 5 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ (a) は、用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印刷装置を設定する。

3 9. クレーム 3 5 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（a）は、用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定する。

40. クレーム35の印刷実行指示方法であって、

5 前記ステップ（a）は、用紙サイズ毎に設定されたデフォルトの印刷装置に対して用紙種類を設定する。

41. クレーム35の印刷実行指示方法であって、

複数種類の印刷サービスから一つの印刷サービスを選択して印刷ジョブを作成するステップを含み、

10 前記ステップ（a）は、前記印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定する。

42. クレーム41の印刷実行指示方法であって、

前記複数種類の印刷サービスは、大伸ばし印刷サービス、ダイジェスト印刷サービス、カレンダー印刷サービス、ポストカード印刷サービス、写真名刺印刷サービス、証明写真印刷サービス、シール印刷サービス、ラベル印刷サービス、アルバム印刷サービスのうちの少なくとも一つを含む。

15

43. クレーム35の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（a）と前記ステップ（b）との間に、印刷ジョブを実行する印刷装置を設定するステップ（c）を備え、

前記ステップ（b）は、前記ステップ（c）により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されているときには該設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示し、前記ステップ（c）により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されていないときには前記ステップ（a）により設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示する。

20

4 4. クレーム 4 3 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（c）は、印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記ステップ（a）により設定された印刷装置をデフォルト値として設定すると共に該設定したデフォルト値を変更することにより印刷ジョブを実行する印刷装置を
5 設定する。

4 5. 印刷ジョブを作成して実行を指示する印刷実行指示方法であって、

（a）印刷ジョブに設定される用紙サイズ毎に、印刷ジョブを実行する印刷装置として、前記印刷ジョブ管理装置と第 1 のローカルネットワークを介して接続されている少なくとも一つの第 1 のローカル印刷装置と、該第 1 のローカルネット
10 ワークにグローバルなネットワークを介して接続された第 2 のローカルネットワークに接続されている少なくとも一つの第 2 のローカル印刷装置とを含む複数の印刷装置からデフォルトの印刷装置を設定し、

（b）印刷ジョブの実行が要請されたとき、該要請に係る印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記デフォルトの印刷装置として設定された印刷装置
15 で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示する、

ステップを備える。

4 6. クレーム 4 5 の印刷実行指示方法であって、

前記第 2 のローカルネットワークは、前記第 2 のローカル印刷装置に印刷ジョブの実行を指示可能な印刷実行指示装置が接続されてなり、

前記ステップ（b）は、前記要請に係る印刷ジョブを実行する印刷装置として前記ステップ（a）により前記第 2 のローカル印刷装置が設定されているときには、該要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力する。
20

47. クレーム46の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ(b)は、前記要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するときには、該印刷ジョブと共に該印刷ジョブの実行の要請に関する実行要請情報を出力する。

5 48. クレーム46の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ(b)は、前記要請に係る印刷ジョブが前記印刷実行指示装置に送信されるよう該印刷ジョブを出力するときには、該印刷ジョブを前記グローバルなネットワークに接続され印刷ジョブを前記印刷実行指示装置に配信可能な印刷管理サーバに送信する。

10 49. クレーム46の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ(a)は、前記第1のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第1のローカル印刷装置による印刷ジョブの実行に関する実行関連情報を用いて設定し、前記第2のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第2のローカル印刷装置と前記印刷実行指示装置とに関する装置関連情報を用いて設定する。

50. クレーム49の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ(a)は、前記第1のローカル印刷装置をデフォルトの印刷装置として設定するときには該第1のローカル印刷装置のプリンタドライバを前記実行関連情報として用いて設定する。

20 51. クレーム45の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ(b)の前に、前記第1のローカルネットワークを介して印刷ジョブを取得するステップ(c)を備え、

前記ステップ(b)は、前記取得した印刷ジョブの実行を指示する。

5 2. クレーム 5 1 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（c）は、前記グローバルなネットワークを介して印刷ジョブを取得する。

5 3. クレーム 4 5 の印刷実行指示方法であって、

5 前記ステップ（a）は、用紙サイズに対して帳票形式でデフォルトの印刷装置を設定する。

5 4. クレーム 4 5 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（a）は、用紙サイズ毎に表示される選択可能な印刷装置の一覧から選択することにより用紙サイズ毎のデフォルトの印刷装置を設定する。

10 5 5. クレーム 4 5 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（a）は、用紙サイズ毎に設定されたデフォルトの印刷装置に対して用紙種類を設定する。

5 6. クレーム 4 5 の印刷実行指示方法であって、

15 前記ステップ（b）の前に、複数種類の印刷サービスから一つの印刷サービスを選択して印刷ジョブを作成するステップを備え、

前記ステップ（a）は、前記印刷サービス毎にデフォルトの印刷装置を設定する。

5 7. クレーム 5 6 の印刷実行指示方法であって、

20 前記複数種類の印刷サービスは、大伸ばし印刷サービス、ダイジェスト印刷サービス、カレンダー印刷サービス、ポストカード印刷サービス、写真名刺印刷サービス、証明写真印刷サービス、シール印刷サービス、ラベル印刷サービス、アルバム印刷サービスのうちの少なくとも一つを含む。

5 8. クレーム 4 5 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（b）の前に、印刷ジョブを実行する印刷装置を設定するステップ（c）を備え、

前記ステップ（b）は、前記ステップ（c）により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されているときには該設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示し、前記ステップ（c）により印刷ジョブを実行する印刷装置が設定されていないときには前記ステップ（a）により設定された印刷装置で該印刷ジョブが実行されるよう該印刷ジョブの実行を指示する。

5 9. クレーム 5 8 の印刷実行指示方法であって、

前記ステップ（c）は、印刷ジョブに設定された用紙サイズに基づいて前記ステップ（a）により設定された印刷装置をデフォルト値として設定すると共に該設定したデフォルト値を変更することにより印刷ジョブを実行する印刷装置を設定する。

開示の要約 (ABSTRACT OF THE DISCLOSURE)

印刷サービス毎および用紙サイズ毎に帳票形式により印刷ジョブを実行する
デフォルトのプリンタを設定する上段のプリンタ設定欄 6 7 と、印刷用紙の種類
5 を設定する下段の用紙種類設定欄 6 8 との二段の設定欄として構成する。そして、
プリンタ設定欄 6 7 には、プルダウンメニューによりローカルネットワークに接
続されたプリンタと異なるネットワークに接続されたプリンタとが選択できる
ようにする。異なるネットワークに接続されたプリンタがデフォルトのプリンタ
として設定された印刷ジョブの実行指示を行なうと、そのプリンタのドライバが
10 インストールされた装置に印刷ジョブを送信し、その装置で印刷ジョブの実行を
行なわせる。